シングルビームセーフティセンサ

E3ZS/E3FS

CSM_E3ZS/E3FS_DS_J_10_1

危険領域へ入る作業者をビームで検知する国際規格に準拠した安全センサ

・形G9SPと組み合わせてType2セーフティセンサとして使用可能。

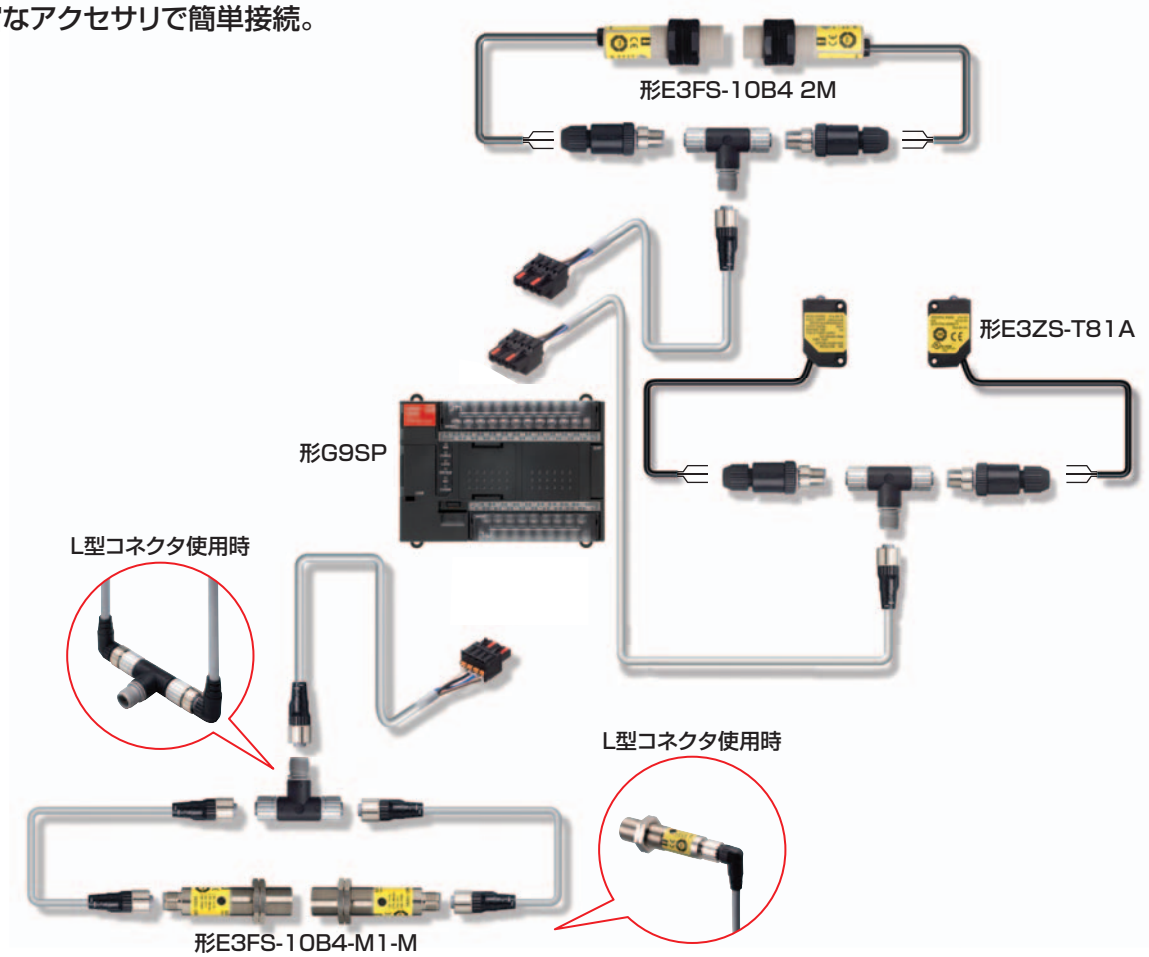
⚠ 14ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）の「**規格認証/適合**」をご覧ください。

特長

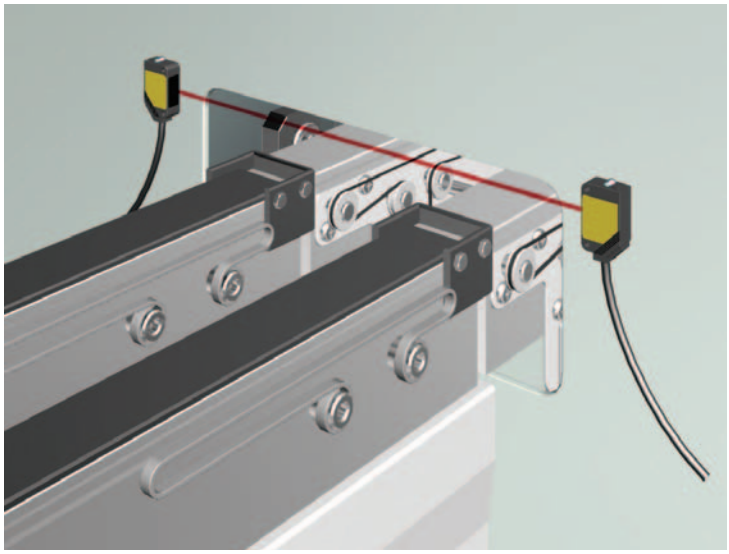
●形G9SPと組み合わせてType2セーフティセンサとしてご使用いただけます。

●豊富なアクセサリで簡単接続。



アプリケーション

小型設備のスキマに



機械の危険なスキマや半自動機における
作業者保護の用途にご使用いただけます。

形E3ZSは生産設備用の人体検出センサ(Type2)です。
セーフティコントローラ形G9SPと組み合わせてご使用ください。

形E3ZSは単体でPLc/安全カテゴリ1(EN　ISO13849-1)の認証を受けております。
形E3ZS単体でのご使用に関しては、安全用途の人体検出には使用できない事を除いては特に規制を受けておりませんが、テスト入力による異常検出と、入光時ON(Light ON)モードでのご使用をお勧めします。

注. テスト入力
本機能を使用する事により形E3ZSの投光器を外部からON/OFFする事が可能です。
テスト入力と形E3ZSの出力信号の状態をモニタする事で、形E3ZSのいくつかの異常を検知する事が可能です。

小型～中型設備のスキマに

機械の危険なスキマの安全対策や
中型設備のガードにご使用いただけます。

形E3FSは生産設備用の人体検出センサ(Type2)です。
セーフティコントローラ形G9SPと組み合わせてご使用ください。

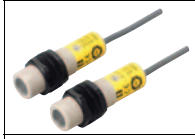
注. 形E3FSは単体では安全認証を受けていませんので、安全用途でのご使用には必ず形G9SPと接続してください。

種類／標準価格

（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

センサ

赤色光　赤外光

検出方式	形状	ケース材質	接続方式	検出距離	出力仕様	形式	標準価格（￥）
透過形		ポリブチレンテレフタレート	コード引出しタイプ（2m）	0.2～3m	PNP出力	◎形E3ZS-T81A	12,800
		ABS		10m		◎形E3FS-10B4 2M	19,800
		黄銅	M12コネクタタイプ	10m		◎形E3FS-10B4-M1-M	25,500

コントローラ

セーフティコントローラ　G9SPシリーズ

名称	入出力点数				ユニットバージョン	形式	標準価格（￥）
	安全入力	テスト出力	安全出力	標準出力			
セーフティコントローラ	10点	4点	半導体出力4点	4点	Ver.2.0	◎形G9SP-N10S	100,000
	10点	6点	半導体出力16点	——		◎形G9SP-N10D	130,000
	20点	6点	半導体出力8点	——		◎形G9SP-N20S	120,000

注. 詳細は、形G9SPシリーズカタログ（カタログ番号：SGFM-053）をご覧ください。

アクセサリ

中継コネクタ

形状	形式	標準価格（￥）
	◎形F39-CN3	2,800

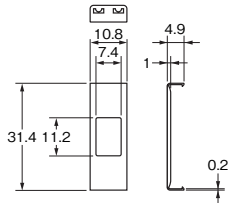
センサ取りつけ金具（形E3FS用）

形状	形式	標準価格（￥）
	形Y92E-B18	160

センサ取りつけ金具（形E3ZS用）

形状	形式	標準価格（￥）
	形E39-L104	325

相互干渉防止フィルタ(形E3ZS用)

形状・寸法	形式	標準価格(￥)	数量	備考
	**形E39-E11**	900	投/受光器 各2セット(計4個)	形E3ZS-T81Aに使用できます。 このフィルタにより、隣り合う2台の投/受光器の偏光方向を変えることによって相互干渉を防止することができます。 ただし、フィルタ装着時は形E3ZSの検出距離は最大1.5mとなります。

ケーブル付コネクタ ソケット／プラグ 両側コネクタ

種類	ケーブル引出方向	ケーブル長さL(m)	DC用	
			形式	標準価格(￥)
難燃性、 ロボットケーブル品	ストレート/ストレート	1	◎**形XS2W-D421-C81-F**	1,450
		2	◎**形XS2W-D421-D81-F**	1,750
		5	◎**形XS2W-D421-G81-F**	2,550
		10	◎**形XS2W-D421-J81-F**	3,350
	L形/L形	2	**形XS2W-D422-D81-F**	2,000
		5	**形XS2W-D422-G81-F**	2,550
	ストレート/L形	2	**形XS2W-D423-D81-F**	2,000
		5	**形XS2W-D423-G81-F**	2,550
	L形/ストレート	2	◎**形XS2W-D424-D81-F**	2,000
		5	◎**形XS2W-D424-G81-F**	2,550

注. コードの延長は次の条件で行ってください。
・形E3FSの投光器⇔形G9SP⇔形E3FSの受光器の総延長で50m以内
・形E3ZSの投光器⇔形G9SP⇔形E3ZSの受光器の総延長で100m以内

ケーブル付コネクタ ソケット(片側コネクタ)

種類	ケーブル引出方向	ケーブル長さL(m)	DC用	
			形式	標準価格(￥)
難燃性、 ロボットケーブル品	ストレート	1	◎**形XS2F-D421-C80-F**	1,140
		2	◎**形XS2F-D421-D80-F**	1,290
		5	◎**形XS2F-D421-G80-F**	1,850
		10	◎**形XS2F-D421-J80-F**	2,750
	L形	1	◎**形XS2F-D422-C80-F**	1,140
		2	**形XS2F-D422-D80-F**	1,290
		5	◎**形XS2F-D422-G80-F**	1,850
		10	**形XS2F-D422-J80-F**	3,600

注. コードの延長は次の条件で行ってください。
・形E3FSの投光器⇔形G9SP⇔形E3FSの受光器の総延長で50m以内
・形E3ZSの投光器⇔形G9SP⇔形E3ZSの受光器の総延長で100m以内

組立式コネクタ プラグ(はんだタイプ) ＊

適合ケーブル外径(mm)	ケーブル引出方向	接続方法	形式	標準価格(単価)￥
φ3用(φ3～φ4)	ストレートタイプ	はんだ	◎**形XS2G-D425**	930
	L形タイプ		**形XS2G-D426**	

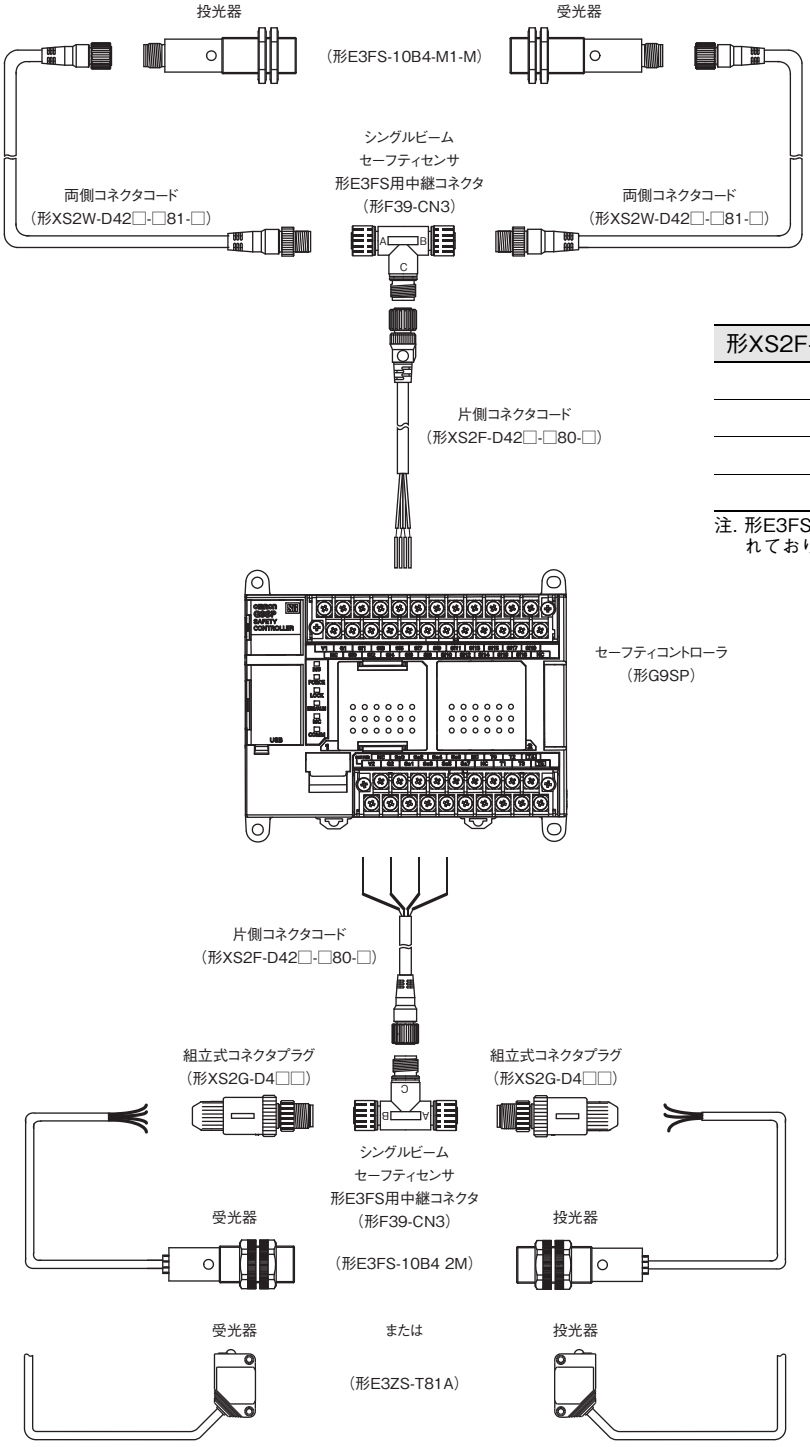
＊形E3ZS-T81Aまたは形E3FS-10B4 2Mを中継コネクタ(形F39-CN3)に接続する時にご使用ください。

組立式コネクタ プラグ(ねじ結線タイプ) ＊

適合ケーブル外径(mm)	ケーブル引出方向	接続方法	形式	標準価格(単価)￥
φ3用(φ3～φ4)	ストレートタイプ	ねじ結線	◎**形XS2G-D4S5**	930
	L形タイプ		**形XS2G-D4S6**	

＊形E3ZS-T81Aまたは形E3FS-10B4 2Mを中継コネクタ(形F39-CN3)に接続する時にご使用ください。

アクセサリ接続例



形XS2F-D42□-□80-□の線色	機能名
白	テスト入力
黒	制御入力
青	0V
茶	24V

注. 形E3FSのモード選択入力線は形F39-CN3内部で24Vと短絡されており、入光時ONとして動作します。

定格／性能

形E3ZS／形E3FS

項目	形式	形E3ZS-T81A	形E3FS-10B4 2M	形E3FS-10B4-M1-M
センサの種類		透過形		
安全カテゴリ		適用規格参照		
標準検出物体		φ18mm以上の不透明体	φ11mm以上の不透明体	
レンズ径		φ6.7mm/φ9mm		
検出距離		0.2～3m	0～10m	
応答時間(安定入光時)		1.0ms(ただし、形E3ZS単体)	2.0ms(ただし、形E3FS単体)	
電源投入後立上がり時間		100ms		
電源電圧(Vs)		DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下 ＊1	DC24V±10% リップル(p-p)10%以下 ＊1	
消費電流(無負荷時)		投光器：15mA以下 受光器：20mA以下	投光器：50mA以下 受光器：25mA以下	
光源(発光波長)		赤色発光ダイオード(660nm)	赤外発光ダイオード(870nm)	
有効開口角(EAA)		±5°(3mにおいて)		
制御出力(OSSD)		PNPトランジスタ出力負荷電流： 100mA以下 出力残留電圧1V以下 (負荷電流10mA未満の場合) 出力残留電圧2V以下 (負荷電流10～100mA以下の場合) (コード延長による電圧降下を除く) ＊1	PNPトランジスタ出力負荷電流：100mA以下 出力残留電圧2V以下 (コード延長による電圧降下を除く) ＊1	
出力動作モード		入光時ON ＊2		
入力電圧		DC22.5～24V：投光オフ (ソース電流：3mA以下) 開放または0～2.5V：投光オン (漏れ電流：0.1mA以下) ＊1	DC21.5～24V：投光オフ(ソース電流：3mA以下) 開放または0～2.5V：投光オン(漏れ電流：0.1mA以下) ＊1	
表示灯		投光器：橙/投光表示 受光器：橙/動作表示、緑/安定表示	投光器：橙/投光表示 受光器：赤/出力OFF表示、緑/出力ON表示	
テスト機能		外部テスト(テスト入力による投光停止機能)		
接続方式		コード引出しタイプ(2m)		M12コネクタタイプ
保護回路		電源・出力逆接続保護、負荷短絡保護	電源逆接続保護、負荷短絡保護	
周囲温度		動作時：−10～+55℃ 保存時：−10～+70℃ (ただし、氷結、結露なきこと)	動作時：−20～+55℃、保存時：−30～+70℃ (ただし、氷結、結露なきこと)	
周囲湿度		動作時：35～85%RH、保存時：35～95%RH(ただし、氷結、結露なきこと)		
使用周囲照度		受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下、太陽光：10,000lx以下		
絶縁抵抗		20MΩ以上(DC500Vメガにて)		
耐電圧		AC1,000V 50/60Hz 1min		
保護構造		IEC規格 IP67		
耐振動	動作限界	10～55Hz 複振幅0.7mm X、Y、Z各方向50min		
	耐久	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h		
耐衝撃	動作限界	100m/s² X、Y、Z各方向1,000回		
	耐久	500m/s² X、Y、Z各方向3回		
材質		ケース：ポリブチレンテレフタレート	ケース：ABS	ケース：黄銅
質量(梱包状態)		約120g(2mコード含む1セット)	約150g(2mコード含む1セット)	約125g(センサ部のみ1セット)
付属品		取扱説明書	取扱説明書、投光器・受光器の取付ナット各2個	
適用規格	センサ単体	IEC60947-5-3(PDF-D) EN ISO13849-1(PLc/安全カテゴリ1)	——	
	形G9SPと接続して使用	IEC(EN)61496-1 Type2 ESPE ＊3 IEC(prEN)61496-2 Type2 AOPD ＊4 EN ISO13849-1(PLc/安全カテゴリ2)		
開閉素子の種別(IEC60947-5-3より)		DC13(電磁負荷の制御)	——	

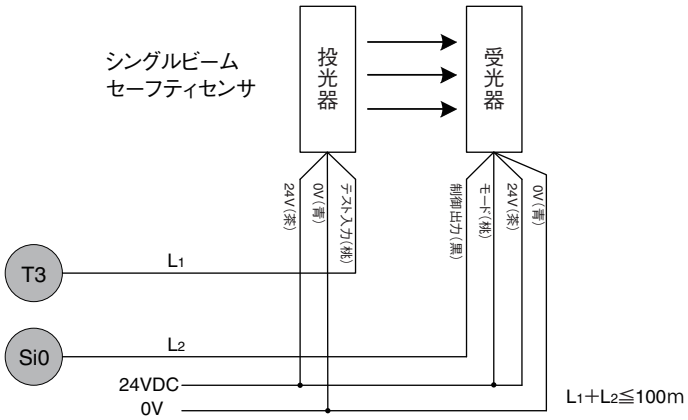
＊1. 安全機器あるいは安全システムの一部として使用する場合、形G9SPに接続してください。
＊2. 配線によって、遮光時ONとなる場合があります。
安全用途の場合は、受光器の桃色線(モード選択入力)は必ずDC24Vに接続し、入光時ONとしてご使用ください。
＊3. Electro-Sensitive Protective Equipment
＊4. Active Opto-electronic Protective Device

接続

配線例

セーフティコントローラ形G9SPと接続する場合について説明します。

シングルビームセーフティセンサの制御出力DC24V 半導体出力を入力します。



形G9SPコンフィグレータの設定例

端子	設定名称	I/Oコメント	テストソース
Si0	シングルビームセーフティセン...	シングルビームセーフティセン...	T3

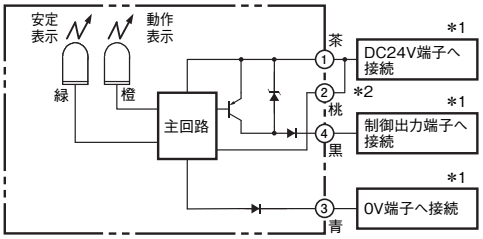
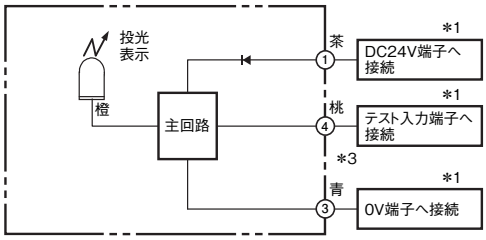
注1. G9SPシリーズ(ユニットVer.1.□)への接続可能最大数は1台です。
G9SPシリーズ(ユニットVer.2.0以降)への接続可能最大数は以下のとおりです。
形G9SP-N10Sの場合4台(1台×4系統)
形G9SP-N10D/20Sの場合6台(1台×6系統)
2. シングルビームセーフティセンサ形E3ZS/E3FSの総配線長(上図のL1+L2)は、100m以内で配線してください。
3. シングルビームセーフティセンサ形E3ZS/E3FSは、安全カテゴリ2、およびPLcまでのアプリケーションにて使用できます。安全カテゴリ3、およびPLd以上のアプリケーションには適用できないので、ご注意ください。
4. 複数のシングルビームセーフティセンサを使用する場合、配線間短絡が検出できない場合があります。そのため、安全カテゴリ2を満足するには、シングルビームセーフティセンサの接続の際には、ケーブルを外部ダメージから保護する必要があります。ダクトの使用や系統ごとにケーブルを分けるなどの対策を行ってください。また、専用ケーブル(形XS2F)の使用による対策も可能です。
5. シングルビームセーフティセンサのテスト周期は以下のとおりです。
ユーザシステムの規格適合性を判断する場合、参照してください。
形G9SP-N10S：112×サイクルタイム(ms)
形G9SP-N10D/20S：168×サイクルタイム(ms)

入出力段回路図

形E3ZS

回路図(PNP出力 形E3ZS-T81A)

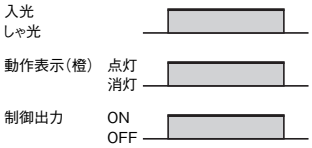
出力モード：入光時ON(Light ON)

	出力／入力回路
受光器	
投光器	

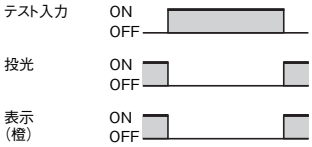
＊1.安全カテゴリ2で使用される場合は、形G9SPの各端子に正しく接続してください。
他のモジュールには接続しないでください。
詳しくは、形G9SPのユーザーズマニュアルを参照してください。
＊2.受光器の桃色線(モード選択入力②)は必ずDC24Vに接続して使用してください。
＊3.形E3ZSを形G9SPに接続せず、かつテスト入力を使用しない場合は、必ず0Vに接続してください。

タイムチャート

出力モードとタイムチャート



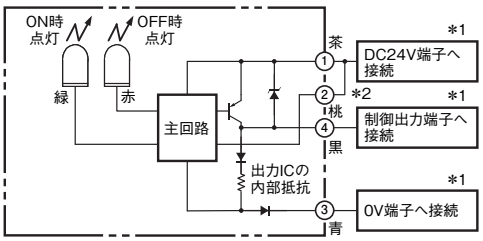
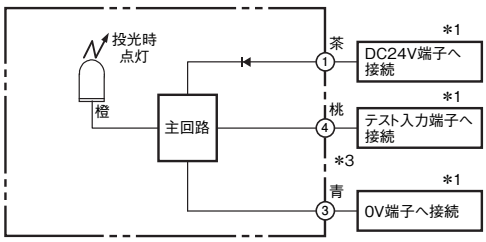
投光タイムチャート



形E3FS

回路図(PNP出力 形E3FS-10B4□□□)

出力モード：入光時ON(Light ON)

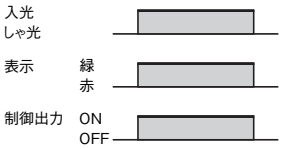
	出力／入力回路
受光器	
投光器	

＊1.形G9SPの各端子に正しく接続してください。他のモジュールには接続しないでください。詳しくは、形G9SPのユーザーズマニュアルを参照してください。
＊2.受光器の桃色線(モード選択入力②)は必ずDC24Vに接続して使用してください。
＊3.形E3FSを形G9SPに接続せず、かつテスト入力を使用しない場合は、必ず0Vに接続してください。

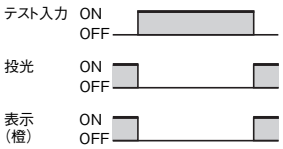
注. 形E3FS-10B4□□□は、上記回路図に従って接続して頂くとセンサ単体としても機能しますが、形G9SPのB1モジュールと正しく接続された状態で、Type2セーフティセンサとして認証されています。
よって、形E3FS-10B4□□□を安全システムの一部としてご使用になる場合は、形G9SPと正しく組み合わせてお使いください。

タイムチャート

出力モードとタイムチャート



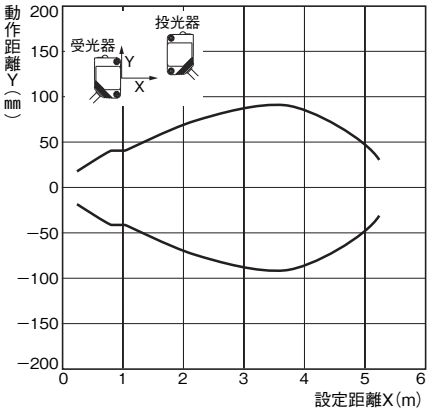
投光タイムチャート



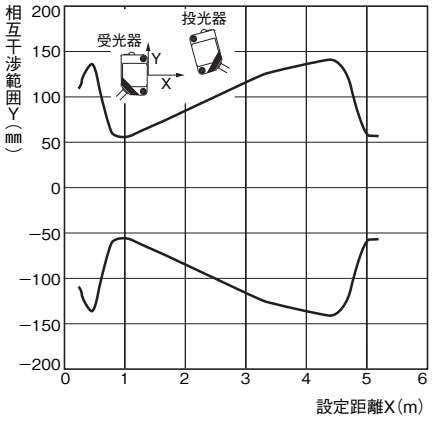
特性データ

形E3ZS

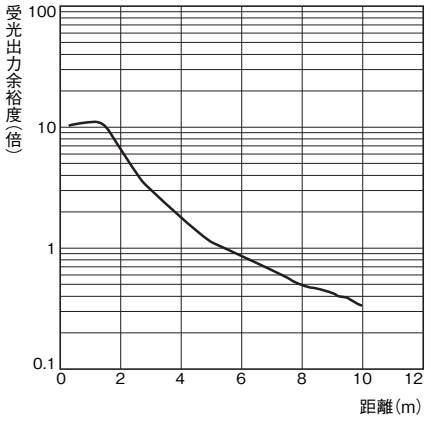
平行移動特性



相互干渉範囲

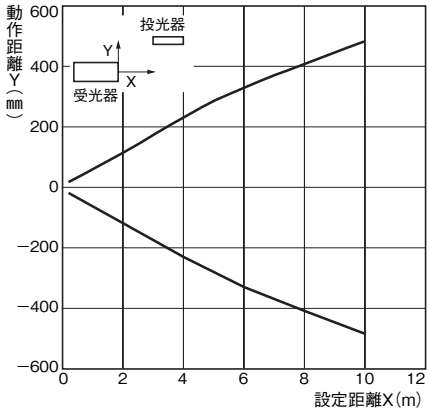


受光出力余裕度

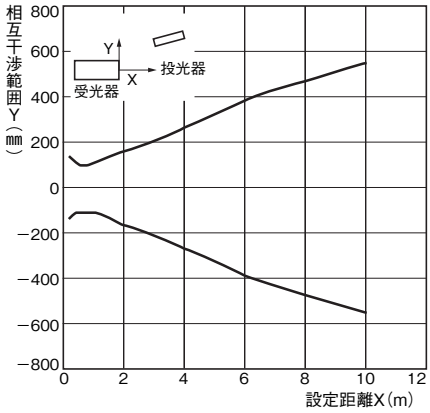


形E3FS

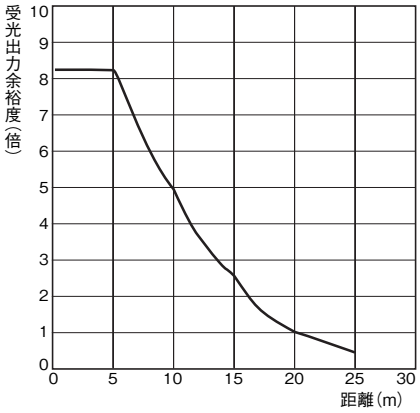
平行移動特性



相互干渉範囲



受光出力余裕度



外形寸法

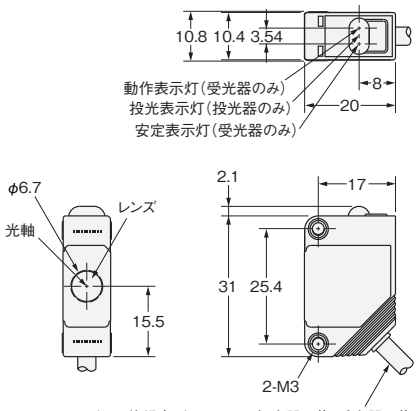
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

本体（センサ）

コード引出しタイプ（樹脂ケース）
形E3ZS-T81A

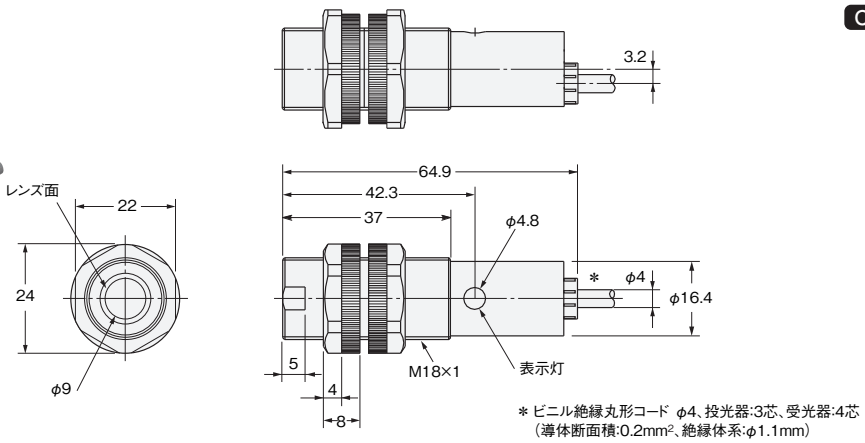
CADデータ



ビニル絶縁丸形コード φ4、投光器:3芯、受光器:4芯
（導体断面積:0.2mm²/絶縁体径:φ1.1mm）
標準長さ 2m

コード引出しタイプ（樹脂ケース）
形E3FS-10B4 2M

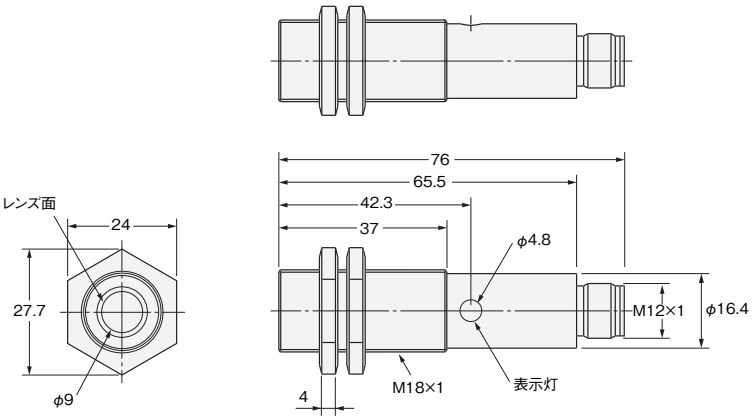
CADデータ



＊ビニル絶縁丸形コード φ4、投光器:3芯、受光器:4芯
（導体断面積:0.2mm²、絶縁体系:φ1.1mm）

コネクタタイプ（金属ケース）
形E3FS-10B4-M1-M

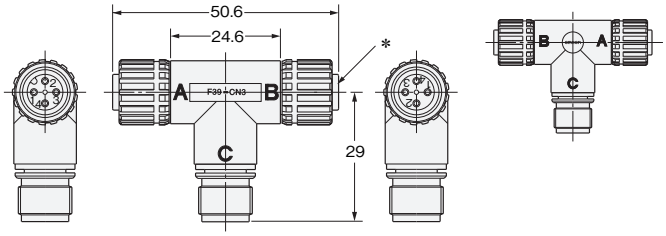
CADデータ



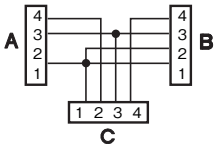
アクセサリ(別売)

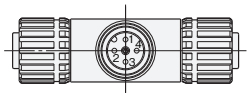
中継コネクタ
形F39-CN3

CADデータ



配線図

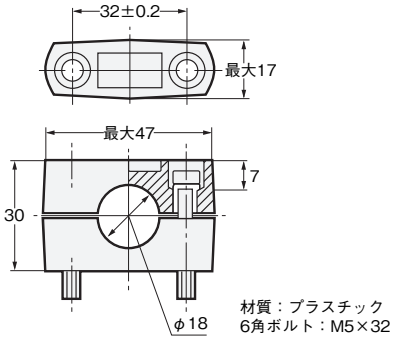




＊ コネクタB部のみ成形部色を黒とする。

センサ取りつけ金具(形E3FS用)
形Y92E-B18

CADデータ

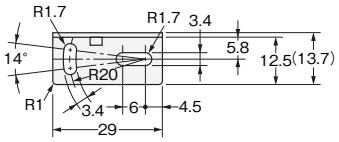


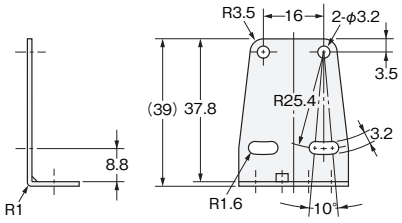
材質：プラスチック
6角ボルト：M5×32

センサ取りつけ金具(形E3ZS用)
形E39-L104

CADデータ

材質：ステンレス(SUS304)

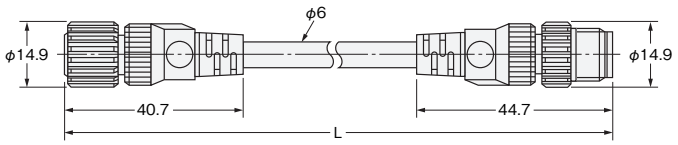




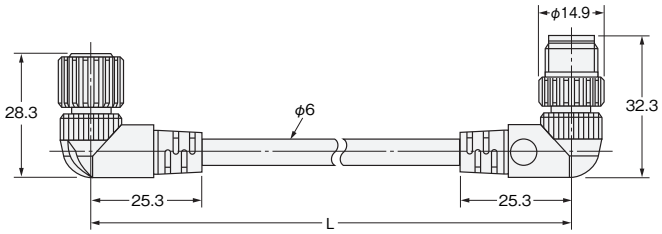
ケーブル付コネクタ ソケット／プラグ　両側コネクタ

CADデータ

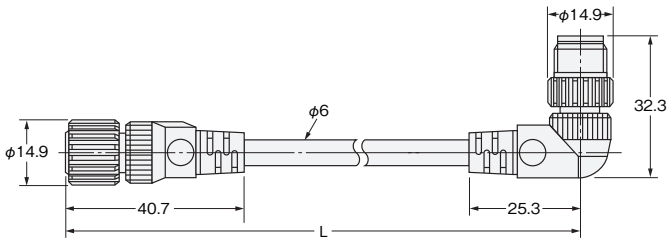
形XS2W-D421-C81-F（L=1m）
形XS2W-D421-D81-F（L=2m）
形XS2W-D421-G81-F（L=5m）
形XS2W-D421-J81-F（L=10m）



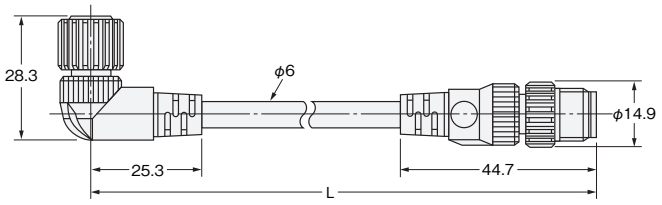
形XS2W-D422-D81-F（L=2m）
形XS2W-D422-G81-F（L=5m）



形XS2W-D423-D81-F（L=2m）
形XS2W-D423-G81-F（L=5m）

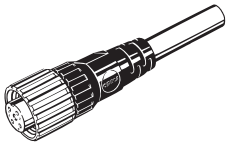


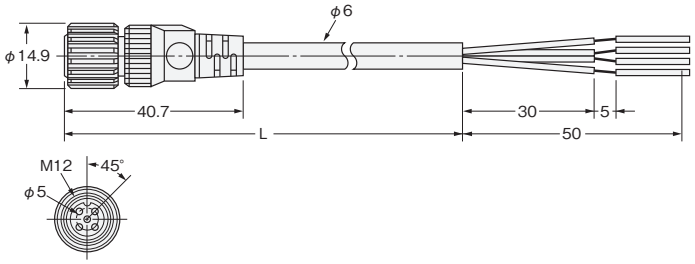
形XS2W-D424-D81-F（L=2m）
形XS2W-D424-G81-F（L=5m）



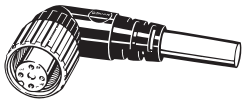
ケーブル付コネクタ ソケット 片側コネクタ

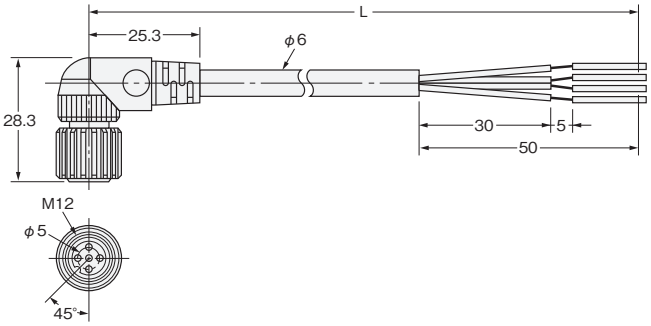
形XS2F-D421-C80-F（L=1m）
形XS2F-D421-D80-F（L=2m）
形XS2F-D421-G80-F（L=5m）
形XS2F-D421-J80-F（L=10m）





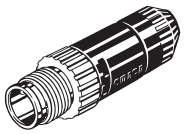
形XS2F-D422-C80-F（L=1m）
形XS2F-D422-D80-F（L=2m）
形XS2F-D422-G80-F（L=5m）
形XS2F-D422-J80-F（L=10m）

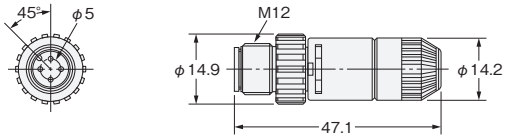




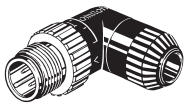
組立式コネクタ プラグ（はんだタイプ）

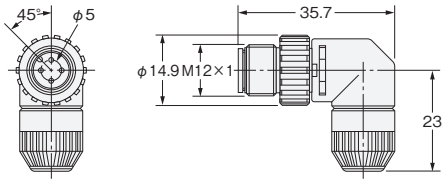
形XS2G-D425





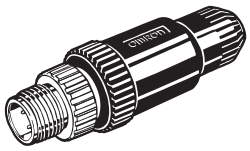
形XS2G-D426

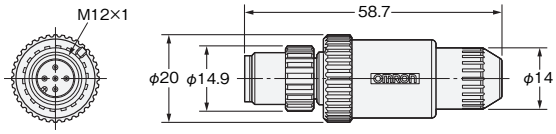




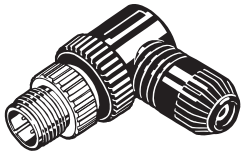
組立式コネクタ プラグ（ねじ結線タイプ）

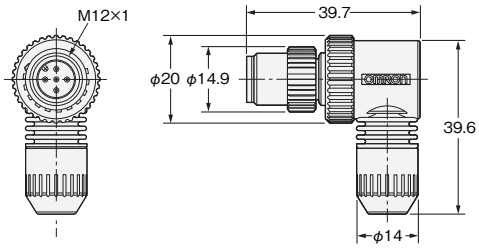
形XS2G-D4S5





形XS2G-D4S6





正しくお使いください

<シングルビームセーフティセンサ 形E3ZS/形E3FS>

⚠ 警告

形E3ZS-T81A/形E3FS-10B4□□□(タイプ2)用コントローラは、当社製形G9SPです。他のシングルビームセンサコントローラと接続された場合の動作保証はできません。

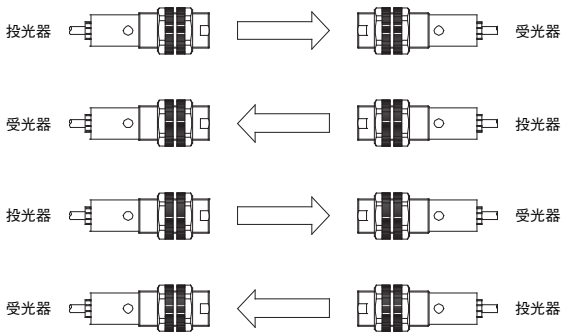
シングルビームセーフティセンサの受光器のモード選択入力線を0Vに接続すると、しゃ光時ON(Dark ON)となり、安全システムが構築できません。モード選択入力線は必ずDC24Vに接続し、入光時ON(Light ON)として使用してください。

安全距離の計算法につきましては、
「www.fa.omron.co.jp/」をご覧ください。

相互干渉の防止

シングルビームセーフティセンサ同士またはシングルビームセーフティセンサとセーフティライトカーテンなどとの相互干渉を避けるため、下記の項目を考慮して設置してください。

- 充分な間隔を空けて設置する。(詳しくは、形 E3ZS/E3FSの取扱説明書を参照してください。)
- 遮光板を使用して分ける。
- 投光器と受光器を交互に位置を変えて設置する。(下図参照)



配置の設定や通常動作を行う前に、同一または他の制御ユニットに接続されたシングルビームセーフティセンサまたはセーフティライトカーテンなどに相互干渉が起きないことを確かめてください。

⚠ 警告

複数のセーフティライトカーテン、マルチビーム セーフティセンサ、シングルビーム セーフティセンサを使用する場合、必ず相互干渉が発生しないように設置してください。検出不能状態となり、重傷を負う恐れがあります。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1．定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2．記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3．ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(ⅰ)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ⅱ)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(ⅲ)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(ⅳ)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4．保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3．ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5．責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6．輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック　オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2014年12月現在

(C) OMRON Corporation 2014　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。